

ABSTRAK

Pemanfaatan serangga sebagai bahan obat tradisional telah dikenal luas dalam pengobatan masyarakat lokal, namun kajian ilmiah terhadap kandungan bioaktifnya masih terbatas. Masalah utama dalam penelitian ini adalah belum adanya data komprehensif mengenai kadar senyawa fenolik dan flavonoid dalam serangga yang digunakan masyarakat Bandung Raya sebagai obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan membandingkan kadar senyawa fenolik dan flavonoid pada tiga jenis serangga lokal, yaitu lebah madu (*Apis cerana*), larva lalat tentara hitam (*Hermetia illucens*), dan semut Jepang (*Tenebrio molitor*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semut Jepang (*Tenebrio molitor*) memiliki kadar fenol tertinggi, sedangkan tentara hitam (*Hermetia illucens*) memiliki kadar flavonoid tertinggi, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik. Dapat disimpulkan bahwa kandungan bioaktif dari ketiga serangga ini berpotensi sebagai sumber bahan obat alami yang mendukung pengobatan tradisional berbasis ilmiah. Disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan mengenai aktivitas farmakologis serta upaya konservasi terhadap serangga bernilai obat tersebut.

Kata Kunci: *Serangga lokal, fenol, flavonoid, spektrofotometri UV-Vis, obat tradisional, bioaktif, Bandung Raya*

ABSTRACT

*The use of insects as traditional medicine ingredients is widely known in local communities, but scientific studies on their bioactive content are still limited. The main problem in this study is the lack of comprehensive data on the levels of phenolic compounds and flavonoids in insects used as medicine by the people of Greater Bandung. This study aims to identify and compare the levels of phenolic compounds and flavonoids in three local insect species: honeybees (*Apis cerana*), black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*), and Japanese beetles (*Tenebrio molitor*). The results of the study indicate that Japanese beetles (*Tenebrio molitor*) have the highest phenolic content, while black soldier flies (*Hermetia illucens*) have the highest flavonoid content, with statistically significant differences. It can be concluded that the bioactive content of these three insects has the potential as a source of natural medicinal ingredients supporting scientifically based traditional medicine. Further research is recommended on the pharmacological activities of these insects, as well as conservation efforts for these medically valuable insects.*

Keywords: *Local insects, phenolic, flavonoids, UV-Vis spectrophotometry, traditional medicine, bioactive, Greater Bandung*

RINGKESAN

*Pamakéan serangga salaku bahan ubar tradisional dipikawanoh lega di masarakat lokal, tapi studi ilmiah ngeunaan kandungan bioaktif maranéhanana masih kawates. Masalah utama dina ieu panalungtikan nya éta kurangna data anu komprehensif ngeunaan kadar senyawa fenolik jeung flavonoid dina serangga anu dijadikeun ubar ku masarakat Bandung Raya. Ulikan ieu miboga tujuan pikeun ngaidéntifikasi jeung ngabandingkeun kadar senyawa fenolik jeung flavonoid dina tilu spésiés serangga lokal: nyiruan madu (*Apis cerana*), larva laleur soldadu hideung (*Hermetia illucens*), jeung kumbang Jepang (*Tenebrio molitor*). Hasil panilitian nunjukkeun yén kumbang Jepang (*Tenebrio molitor*) ngagaduhan kandungan fenolik anu paling luhur, sedengkeun laleur prajurit hideung (*Hermetia illucens*) gaduh kandungan flavonoid anu paling luhur, kalayan béda anu signifikan sacara statistik. Bisa dicindekkeun yén kandungan bioaktif tina tilu serangga ieu boga potensi minangka sumber bahan ubar alami nu ngarojong ubar tradisional dumasar ilmiah. Panalitian salajengna disarankeun ngeunaan kagiatan farmakologis serangga ieu, ogé usaha konservasi pikeun serangga anu berharga sacara medis ieu.*

Kecap Konci: *Serangga lokal, fenol, flavonoid, spektrofotometri UV-Vis, obat tradisional, bioaktif, Bandung Raya.*